



# VBV-360-10000-AI High Definition Backeye<sup>®</sup>360 System z AI

Instrukcja obsługi



Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i zachować ją na przyszłość.

# Zawartość

<b>1. Środki ostrożności</b>	3
<b>2. Cechy produktu</b>	5
2.1 Podstawowe funkcje	5
<b>3. Specyfikacja produktu</b>	6
<b>4. Instalacja sprzętu systemowego</b>	7
<b>5. Obsługa pilota zdalnego sterowania</b>	10
<b>6. Instrukcja obsługi interfejsu głównego</b>	11
6.1 Login administracyjny użytkownika	11
6.2 Interfejs menu głównego	13
6.3 Interfejs konfiguracji użytkownika	14
6.3.1 Konfiguracja podstawowa: Interfejs konfiguracji podstawowej	15
6.3.2 Wyświetlacz: Konfiguracja trybu wyświetlania	16
6.3.3 Wyzwalacz: Interfejs ustawień linii wyzwalania	18
6.4 Interfejs AVM	19
6.4.1 Automatyczna kalibracja: Automatyczna kalibracja	20
6.4.2 Plik kalibracji: Plik kalibracji	22
6.4.3 Konfiguracja typu pojazdu: Zmień stronę typu modelu samochodu	23
6.4.4 Widok przestrzenny: Strona ustawień kąta nakładania i zakresu zakres widoku	24
6.4.5 Parking Line: Interfejs regulacji kursora cofania	25
6.4.6 Perspektywa 3D: strona ustawień punktu widzenia widoku 3D	25
6.4.7 Perspektywa widoku z tyłu: strona ustawień widoku z tyłu 3D	26
6.4.8 Regulacja wyświetlacza 3D: Interfejs ustawień wyświetlacza 3D	26
<b>7. Informacje:</b>	
<b>Strona zarządzania danymi informacyjnymi</b>	28

# 1 Środki ostrożności

## Przechowywanie i konserwacja

- 1) Nie należy wystawiać systemu na działanie nadmiernego ciepła lub zimna. Temperatura przechowywania tego urządzenia wynosi  $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ , a temperatura pracy wynosi  $-30^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ .
- 2) Nigdy nie używaj tego urządzenia w środowisku o nadmiernej wilgotności, zapyleniu lub zadymieniu.
- 3) Unikaj upuszczania lub uderzania tego urządzenia.
- 4) Unikaj używania tego urządzenia w zamkniętych przestrzeniach, miejscach o nadmiernych wibracjach lub narażonych na silne uderzenia.
- 5) Nigdy nie dziurawić, nie drapać ani nie czyścić urządzenia ściernymi środkami czyszczącymi.
- 6) Nie należy umieszczać kabli w miejscach, w których mogą zostać ściśnięte lub nadepnięte.
- 7) Moduł ECU nie został zaprojektowany jako wodoodporny.

## Środki ostrożności dotyczące obsługi

- 1) Urządzenie może być zasilane z 12- lub 24-woltowego akumulatora samochodowego lub układu elektrycznego pojazdu.
- 2) Upewnij się, że wszystkie kable są prawidłowo podłączone. Należy przestrzegać biegunowości. Nieprawidłowe podłączenie kabli może spowodować uszkodzenie systemu. Jeśli urządzenie nie będzie używane, należy odłączyć przewody zasilające.





### Ostrzeżenie!

1. Sprawa powinna zostać wszczęta przez profesjonalistów.
2. Nie oglądaj wideo podczas jazdy, chyba że monitorujesz wyświetlacz kamery.

# 1 Środki ostrożności Ciąg dalszy

- 1) Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia należy usunąć wszystkie połączenia kablowe ze skrzynki sterującej.
- 2) Użyj łagodnego detergentu domowego i wyczyść urządzenie lekko wilgotną, miękką ściereczką.
- 3) Nigdy nie używaj silnych rozpuszczalników, takich jak rozcieńczalnik lub benzyna, ponieważ mogą one uszkodzić wykończenie urządzenia.

	Uwaga	
	Ryzyko porażenia prądem elektrycznym Nie otwierać	
<p>Uwaga: aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem. Nie zdejmować pokrywy (ani tylnej części). Wewnątrz nie ma części, które mogą być naprawiane przez użytkownika. Serwisowanie należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi.</p>		



Ten symbol ma na celu ostrzeżenie użytkownika o obecności niez izolowanego “niebezpiecznego napięcia” w obudowie produktu które może być wystarczająco wysokie, aby stanowić ryzyko porażenia prądem elektrycznym dla osób.



Ten symbol ma na celu zwrócenie uwagi użytkownika na obecność ważnych instrukcji obsługi i konserwacji (serwisowania) w dokumentacji dołączonej do urządzenia.



Ten symbol ma na celu ostrzeżenie użytkownika, aby nie wyrzucał sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

## UWAGA

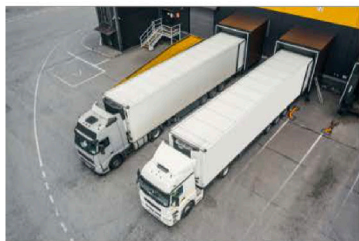
Ostrzega się, że wszelkie zmiany lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone w niniejszej instrukcji, mogą spowodować utratę gwarancji i konieczność kosztownych napraw.

# 2 Cechy produktu

## 2.1 Podstawowe funkcje

- 1) Symulowany widok 360° Birdseye View
- 2) Obsługa 4 wejść szerokokątnych kamer typu rybie oko 190° FHD 1080P, kąt widzenia w poziomie > 170°, maksymalna obsługa wejścia 4CH.
- 3) Wysokowydajne kodowanie / dekodowanie wideo H.264 dla wysokiej jakości łączenia obrazów.
- 4) Uprozczone procedury kalibracji.
- 5) Wyjście wideo wysokiej rozdzielczości 1080P i wiele formatów wyjścia sygnału wideo.
- 6) Przełącza na obraz odwrócony po wyzwoleniu przewodu odwrotnego.
- 7) Przełącza na obraz lewy / prawy po wyzwoleniu lewego / prawego przewodu.
- 8) Kompatybilny z Brigade MDR.

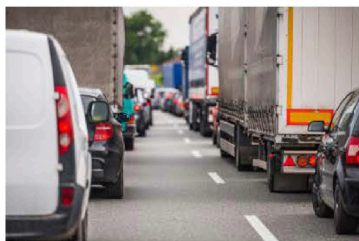
## 2.2 Zastosowania



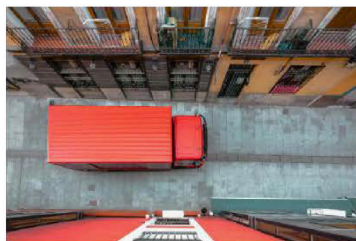
**Parkowanie tyłem**



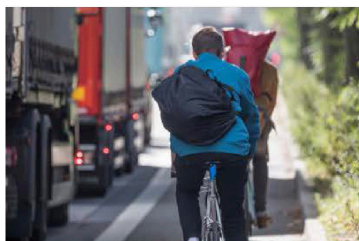
**Parking boczny**



**Zatłoczona droga**



**Wąska droga**



**Martwy punkt**



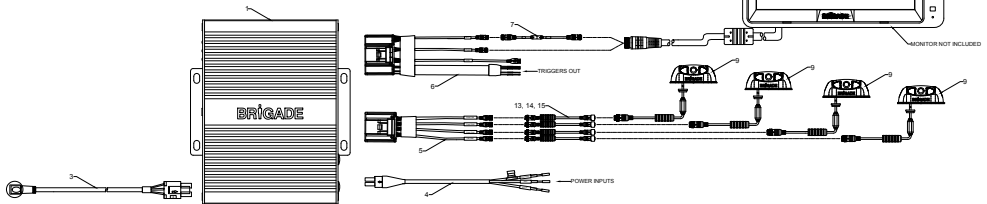
**Mobilny rejestrator cyfrowy**

# 3 Specyfikacja produktu



**Brigade Model Number:** VBV-360-1000-AI  
**Part Number:** (7524)

VBV-360-1000-AI (7524) CONTAINS:				
S/N	Model No.	Part No.	Description	Qty
1	VBV-360-1000-ECU-AI	7525	Backeye®360 VBV-360-1000-ECU	1
2	2mm Allen Key	7594	2mm Allen Key	1 (NOT SHOWN)
3	VBV-360-1000-IR	7590	Backeye®360 IR receiver	1
4	VBV-360-1000 ECU-PH	7591	Backeye®360 Power Harness	1
5	VBV-360-1000 ECU-VI	7592	Backeye®360 Video Input Harness	1
6	VBV-360-1000 ECU-VO	7593	Backeye®360 VBV-360-1000-Video Output Harness	1
7	VBV-360-1000 ECU-VOC	7594	Backeye®360 VBV-360-1000-Video Output Cable	1
8	VBV-360-AI-RC	7594	Backeye®360 VBV-360-1000-AI Remote control	1 (NOT SHOWN)
9	VBV-2240C-AI-D04-C	7529	Backeye®360 VBV-360-1000-AI, AI-FHD Camera	4
10	VBV-222C-AI-DVS-RM	7653	Rubber mounting mat for VBV-2220C-AI-DVS & VBV-2240C-AI-D04	1 (NOT SHOWN)
11	ST4.2/25 screw	7657	2x ST4.2/25 screw	1 (NOT SHOWN)
12	2.5mm Allen Key	7658	2.5mm Allen Key	1 (NOT SHOWN)
13	VBV-AI820	7491	20 Metre 8 pin to 8 pin extension cable	1
13	VBV-AI810	7508	10 Metre 8 pin to 8 pin extension cable	2
13	VBV-AI805	7490	5 Metre 8 pin to 8 pin extension cable	1



## Environmental Specifications:

- Vibration Rating: 2.8g (Vertical Ax-is - 32hrs)
- Camera + Connector IP Rating: IP69K and Connector IP66
- ECU IP Rating: Not rated
- Operating Temperature: -30° to +70°C
- Storage Temperature: -40° to +85°C
- Operating Humidity: 65% @ 25°C

## Approved Standards:

- E-Mark - (UNECE Reg. 10 Rev. 06)
- CE - (EN 50498:2010)
- FCC - (47 CFR Part 15 Subpart B, Class A)
- ICES - Industry Canada (003:2016, Issue 6, Class A)
- Ingress Protection - (ISO 20653:2013)
- WEEE
- RoHS

## Technical Specifications:

- Operating Voltage: +10/32V D.C.
- Current Consumption: ≤ 2.2A @12V
- Power Consumption: ≤ 26W @12V
- TV System: AHD (30 fps)
- Output Resolution: CVBS (25 fps/30 fps)
- AHD - 1920 x 1080
- CVBS - 720 x 480
- Camera Resolution: 1920 x 1080
- Camera Viewing Angle: 190°(H) x 130°(V) 4
- Number of Video Inputs: 2
- Number of Video Outputs: 4
- Number of Trigger Inputs: 0.1 Lux
- Required Illumination: 1.0 Vp-p / 75Ω
- Video Output: 140 x 122.1 x 40mm
- ECU Overall Dimensions: 139.75 x 63.2 x 53.5mm
- Camera Overall Dimensions: ECU 1.3kg,
- System Assembled Weight: Camera 0.57kg

## Technical Specifications Continued:

- Cable Thickness: 20 AWG
- Power Cable: 20 AWG
- Trigger Cable: 26 AWG
- Length of Cable:
- Camera: 400mm
- ECU Power: 1000mm
- ECU Triggers: 1000mm
- ECU Video Output: 300mm
- ECU and Camera Housing Material: Cast Aluminium Alloy
- Cast Aluminium Alloy ECU Colour: Black
- Camera Housing Colour: Black

## Features:

- Choice of two video quality output formats:
- High definition in AHD
- Standard - definition in CVBS (PAL/NTSC)
- 360° visibility using ultra wide viewing angle cameras
- Customisable 360° views: 2D/3D Display Mode, Front and rear crossing traffic views, Customisable vehicle position in 360° view

## Kit Contents:

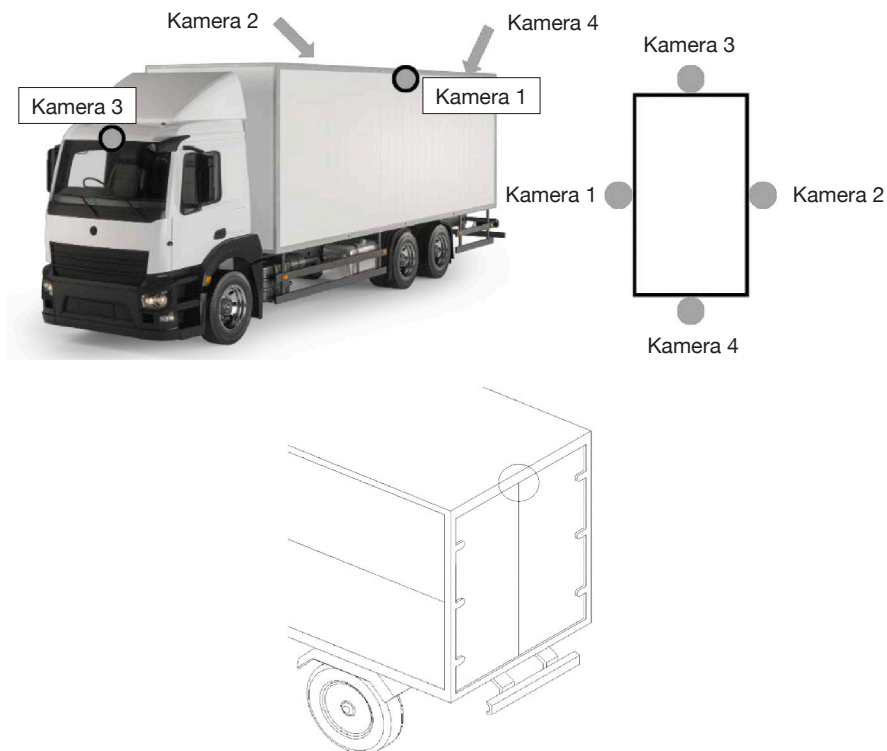
- 1x Backeye@360 ECU - VBV-360-1000-ECU
- 4x Backeye@360 Camera - VBV-2240C-AI-D04-C
- 1x Backeye@360 IR receiver - VBV-360-1000-IR
- 1x Backeye@360 Power Harness - VBV-360-1000 ECU-PH
- 1x Backeye@360 Video Input Harness - VBV-360-1000 ECU-VI
- 1x Backeye@360 Video Output Harness - VBV-360-1000 ECU-VO
- 1x Backeye@360 Video Output Cable - VBV-360-1000 ECU-VOC
- 1x Backeye@360 Remote control - VBV-360-AI-RC
- 1x 5M 8 pin to 8 pin extension cable - VBV-AI805
- 2x 10M 8 pin to 8 pin extension cable - VBV-AI810
- 1x 20M 8 pin to 8 pin extension cable - VBV-AI820
- Monitor optional extra (Not included)

# 4 Instalacja sprzętu systemowego

Krok 1: Podłączenie kabla do nadwozia pojazdu

Krok 2: Instalacja kamery

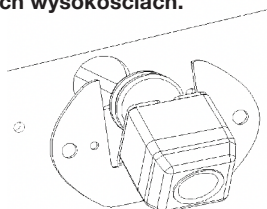
VBV-2240C-AI-D04-C Pozycja instalacji kamery



## Uwaga:

- Im wyższa instalacja, tym lepiej.
- Zainstalowanie wszystkich kamer na tej samej wysokości daje lepsze wyniki niż w przypadku kamery są zainstalowane na różnych wysokościach.

Wyreguluj podstawę tak, aby pozycja otworu była zgodna z pozycją otworu w pojeździe. z pozycją otworu w pojeździe. Gdy pozycja otworu jest z pozycją otworu w pojeździe, przyklej kamerę do pojazdu. kamerę na pojeździe.



# 4 Instalacja sprzętu systemowego Ciąg dalszy

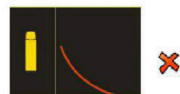
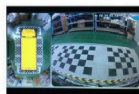
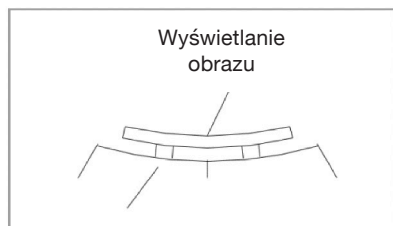
## Krok 3: ECU

- 1) ECU należy zainstalować w dobrze wentylowanym miejscu.
- 2) Podłącz ECU, szczegółowe informacje zawiera "Schemat systemu".
- 3) Włącz zasilanie i przetestuj okablowanie.
- 4) Wykonaj podstawowe testy funkcjonalne.

## Krok 4: Regulacja kątów widzenia kamery

### VBV-2240C-AI-D04-C

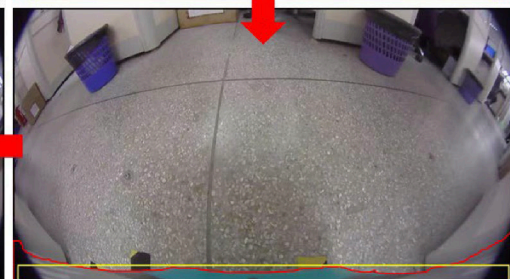
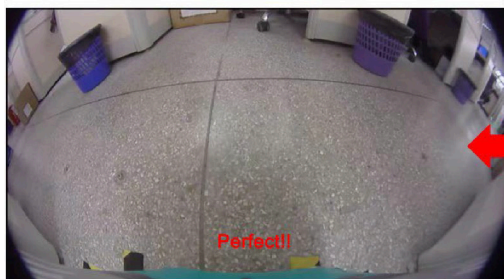
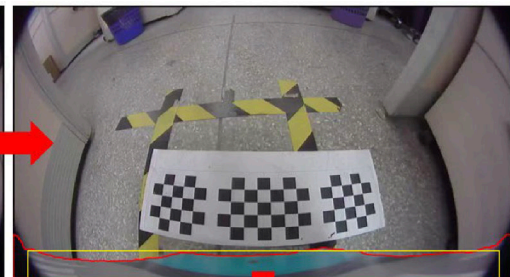
- 1) Dostosuj kąt widzenia kamery tak, aby widzieć tylko niewielką część panelu pojazdu.



Najlepszy

Region pojazdu

Przykład regulacji:



- 2) Instalacja kamer.

# 4 Instalacja sprzętu systemowego Ciąg dalszy

## **Krok 5: Konfiguracja łączenia obrazów**

- 1) Wyreguluj kąt widzenia kamer używanych do kalibracji.
- 2) Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w sekcji "6.4 Interfejs AVM".

## **Krok 6: Zamocowanie kamer i kabli**

- 1) Przymocuj główną skrzynkę i kabel, aby instalacja kamery była stabilna.

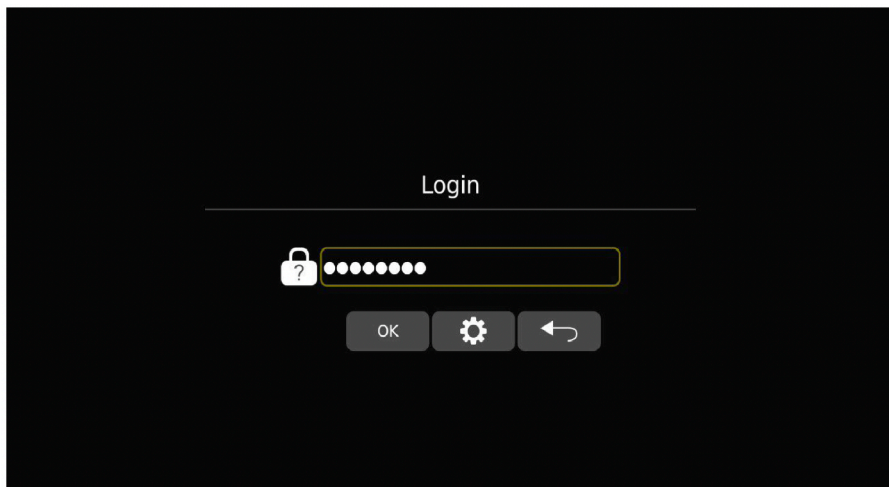
# 5 Obsługa pilota zdalnego sterowania

- **ENTER:** Wejście do menu głównego lub potwierdzenie wyboru menu.
- **ESC:** Wyjście z interfejsu menu głównego / powrót do interfejsu menu głównego.
- **◀ ▶:** Przyciski w lewo i w prawo służą do przełączania widoku pojedynczego w lewo i w prawo w interfejsie głównym; służą również do dodawania i odejmowania ustawień na stronie menu.
- **▲ ▼:** Przyciski w górę i w dół, przesuwanie kanału obrazu do widoku przedniego/tylnego. W głównym interfejsie, na stronie menu, służy do przełączania opcji w lewo i w prawo.
- **SHIFT:** Przełącza bieżący tryb wyświetlania do widoku poczwórnego, w menu głównym Służy do przełączania wyboru menu w menu.
- **POWER:** Włączanie/wyłączanie wyświetlacza wideo.
- **Przycisk numeryczny 0-9:** Do wprowadzania informacji numerycznych.
- **CLEAR:** Przycisk kasowania, usuwa pojedynczy znak.
- **MULTI:** Przełączanie na pełnoekranowy widok przestrzenny w głównym interfejsie. interfejsie.
- **PTZ:** Wprowadzanie kropki dziesiętnej



# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

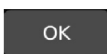
## 6.1 Login administracyjny użytkownika



Opis funkcji:



: Wprowadź hasło (domyślne hasło to 88888888)



: Logowanie

potwierdzenie



:

Modyfikacja hasła.



: Przycisk ESC umożliwia powrót do ostatniego menu.

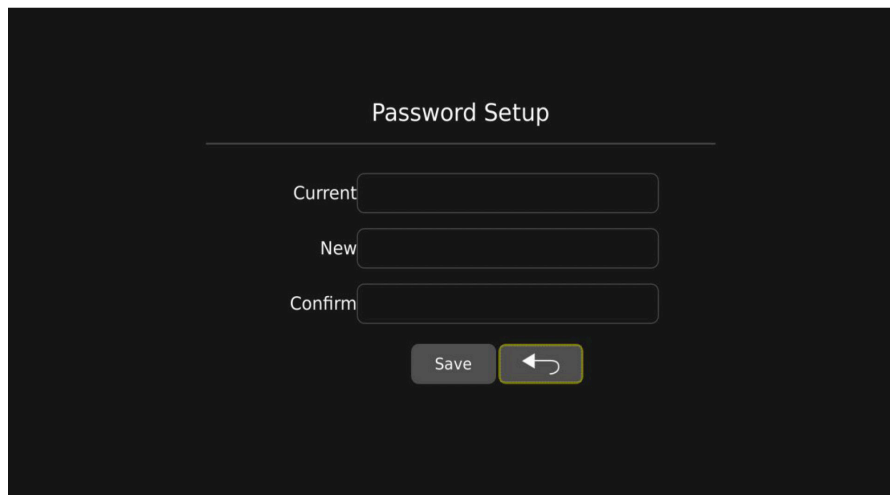
### Zawiadomienie:

- 1) Hasło początkowe: 88888888. Hasło może składać się z cyfr i liter, a jego długość może wynosić maksymalnie 16 znaków. W przypadku zapomnienia hasła należy skontaktować się z producentem w celu uzyskania klucza, a następnie wykonać operację inicjalizacji, przy czym należy pamiętać, że proces ten może potrwać kilka dni.
- 2) Po zalogowaniu nie ma potrzeby ponownego wprowadzania hasła w ciągu 10 minut.

# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

## Ciąg dalszy

### Modyfikacja hasła



Instrukcje dotyczące modyfikacji hasła:

**Current**  : Wprowadź stare hasło.

**New**  : Wprowadź nowe hasło.

**Confirm**  : Nowe hasło.

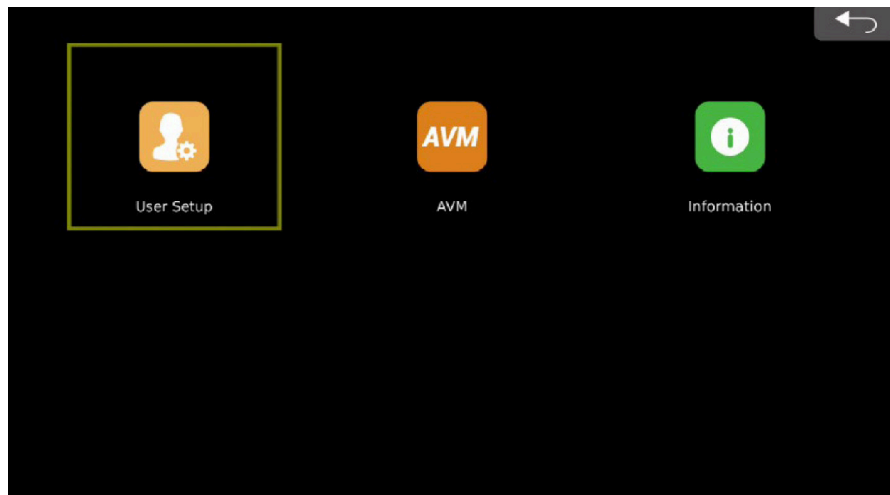
potwierdzone. **Save** : Zapisz hasło.

 : Klawisz ESC (kliknij, aby odrzucić zmiany hasła)

# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

## Ciąg dalszy

### 6.2 Interfejs menu głównego



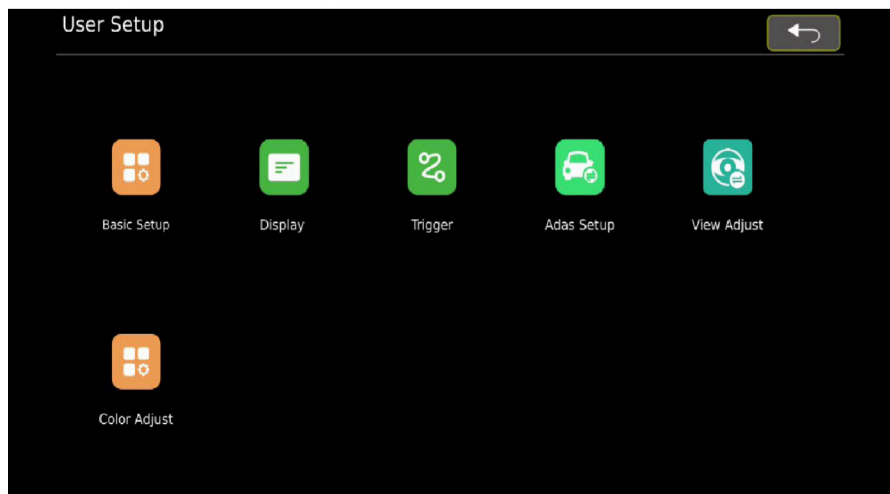
Opis funkcji:

- **Konfiguracja użytkownika:** Podstawowe ustawienia funkcji, ustawienia wyświetlania, ustawienia wyzwalacza, ustawienia ADAS, regulacja widoku.
- **AVM:** Kalibracja, import i eksport pliku kalibracji, przełączanie modelu pojazdu, ustawienia widoku i inne funkcje.
- **Informacje:** Dane informacyjne, aby sprawdzić i zaktualizować wersję procesora.

# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

## Ciąg dalszy

### 6.3 Interfejs konfiguracji użytkownika



Opis funkcji:

- **Konfiguracja podstawowa:** Interfejs konfiguracji podstawowej.
- **Wyświetlacz:** Ustawienie trybu wyświetlania.
- **Trigger:** Ustawienia wyzwalacza.
- **Ustawienia Adas:** Ustawienie wspomagania AI.
- **Regulacja widoku:** Regulacja charakterystyki obrazu.
- **Regulacja kolorów:** Regulacja charakterystyki monitora.

Instrukcja obsługi pilota zdalnego sterowania:

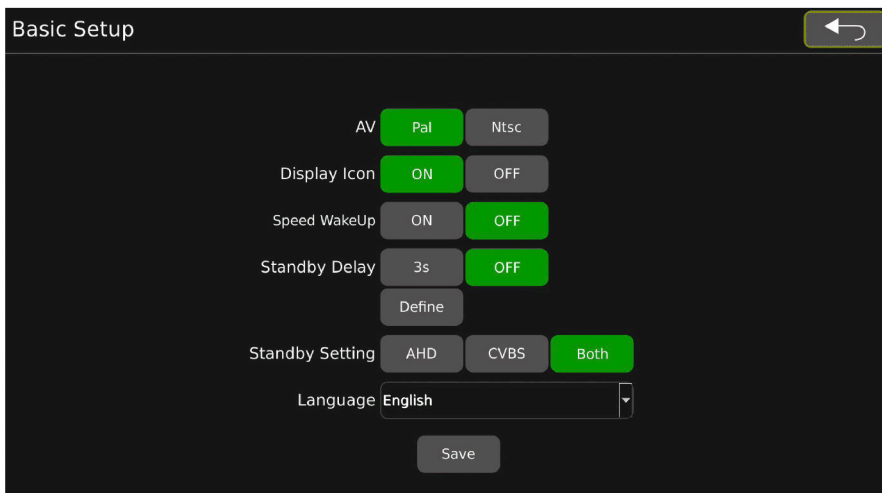
- 1) **SHIFT:** Przycisk elementu konfiguracji przełącznika.
- 2) **Lewy / prawy:** Modyfikacja parametrów bieżącego elementu konfiguracji.
- 3) **ESC:** Wyjście z przycisku skrótu i powrót do menu głównego.

**Uwaga:** Automatyczne ponowne uruchomienie systemu po zapisaniu niektórych zmodyfikowanych konfiguracji jest normalnym zjawiskiem.

# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

## Ciąg dalszy

### 6.3.1 Konfiguracja podstawowa: Interfejs konfiguracji podstawowej



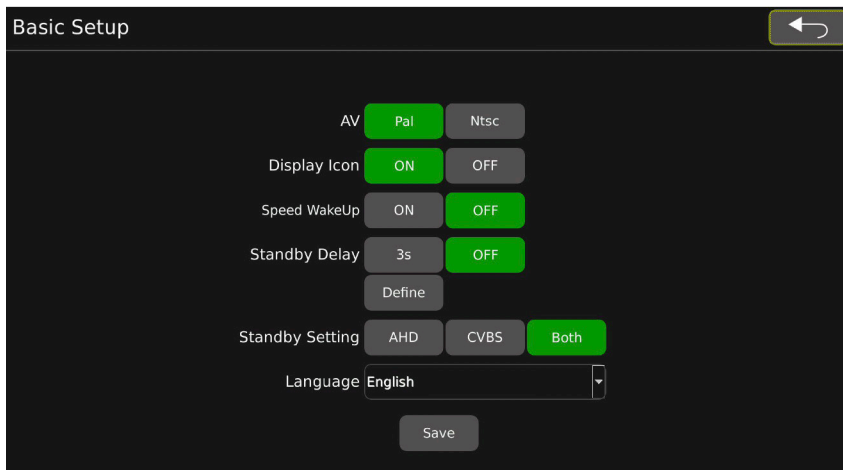
Opis funkcji:

- **AV:** Domyślną standardową konfiguracją jest PAL. Konfiguracja PAL/NTSC dotyczy tylko wyjścia CVBS.
- **Opóźnienie w trybie gotowości:** Funkcja automatycznego czuwania, domyślnie wyłączona. Po ustawieniu na 3 s system automatycznie przejdzie w stan czuwania po 3 s, jeśli nie są wykonywane żadne operacje.  
Ustawienie OFF oznacza brak opóźnienia w trybie czuwania. Ustaw na Define, aby dostosować konfigurację czasu czuwania, zakres konfiguracji wynosi 3-30s.
- **Ustawienie trybu gotowości:** Funkcja sterowania trybem gotowości ekranu, domyślnie ustawiona na Oba. Po ustawieniu na AHD, w trybie gotowości tylko wyjście AHD przejdzie w stan gotowości. Po ustawieniu na CVBS, w trybie gotowości tylko wyjście CVBS przejdzie w stan gotowości. Po ustawieniu opcji Both (Oba) w trybie gotowości w stan gotowości przejdą zarówno wyjścia AHD, jak i CVBS.
- **Język:** Obecnie dostępny jest tylko język angielski.

# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

## Ciąg dalszy

### 6.3.2 Wyświetlacz: Konfiguracja trybu wyświetlania



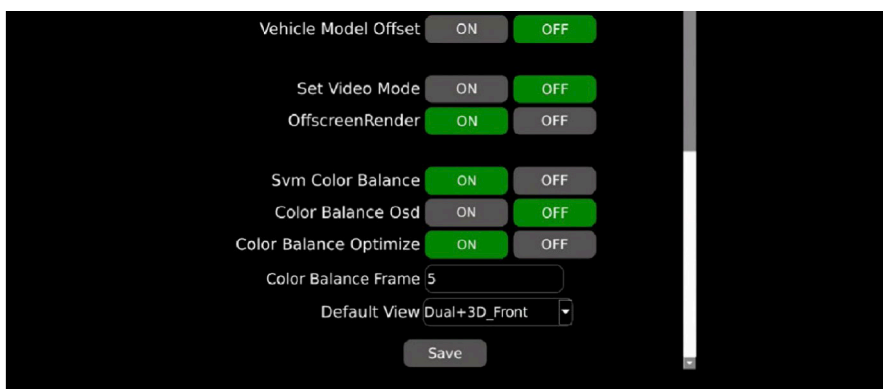
Opis funkcji:

- **Regulacja ekranu SD:** CVBS output screen parameter adjustment. Note: re-adjustment is required after switching between NTSC and PAL.
- **Konfiguracja logo:** Wymiana logo buta.  
**Uwaga:** Obecnie obsługiwane jest importowanie 24-bitowego obrazu logo w formacie BMP 1920x1080.
- **Region mieszania:** Po włączeniu region mieszania będzie pokazywał nakładanie się obrazu, po wyłączeniu region mieszania nie będzie pokazywał żadnego nakładania się.
- **View Cut:** Domyślnie włączone. Przy ustawieniu ON kąt widzenia poszczególnych kamer jest nieznacznie przycinany, dzięki czemu obraz z kamery bardziej wypełnia ekran. Przy ustawieniu OFF kąt widzenia nie jest przycinany, co powoduje wyświetlanie większej ilości czarnej ramki.
- **Tryb widoku:** Przelącznie między trybami wyświetlania 2D i 3D (domyślnie 2D). Po ustawieniu na 2D, efekt wyświetlania ekranu to widok przestrzenny 2D + widok pojedynczy; po ustawieniu na 3D, efekt wyświetlania ekranu to widok przestrzenny 2D + widok pierścieniowy 3D.
- **Kierunek wyświetlania:** Przelącznie ekranów poziomych i pionowych, ustawienie domyślne to Poziomy. Po ustawieniu opcji Poziomy ekran jest wyświetlany w trybie poziomym; po ustawieniu opcji Pionowy ekran jest wyświetlany w trybie pionowym.
- **View Ratio:** Ustawienie widoku przestrzennego i pojedynczego widoku/3D, domyślnie 1:2. Przy ustawieniu 1:2, widok przestrzenny zajmuje 1/3 całego ekranu, widok pojedynczy/3D zajmuje 2/3 całego ekranu; przy ustawieniu 2:3, widok przestrzenny zajmuje 2/5 całego ekranu, widok pojedynczy/3D zajmuje 3/5 całego ekranu; przy ustawieniu 1:1, widok przestrzenny zajmuje 1/2 całego ekranu, a widok pojedynczy/3D zajmuje 1/2 całego ekranu.
- **Tryb zgodności:** Domyślnie włączony. Po ustawieniu na ON, system będzie współpracował z szerszą gamą monitorów, po ustawieniu na OFF, efekt wyświetlania ekranu jest lepszy, ale system będzie współpracował z mniejszą liczbą monitorów.

# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

## Ciąg dalszy

- **Natychmiastowy widok z tyłu:** Domyślnie wyłączone. Po ustawieniu na OFF, po uruchomieniu systemu wyświetlone zostanie logo startowe, a następnie ekran panoramiczny. Po ustawieniu na on, po 3 sekundach od włączenia zasilania wyświetlony zostanie pojedynczy widok (widok z tyłu) przed wyświetleniem ekranu panoramicznego. Innymi słowy, widok z tyłu zostanie wyświetlony zamiast logo startowego).
- **Kursor przodni:** Domyślnie OFF. Po ustawieniu na ON, przodni widok pojedynczy wyświetla kursor; po ustawieniu na OFF, przodni widok pojedynczy nie wyświetla kursora.
- **Kursor Wstecz:** Domyślnie OFF. Po ustawieniu na ON, pojedynczy widok z tyłu wyświetla kursor; po ustawieniu na OFF, pojedynczy widok z tyłu nie wyświetla kursora.

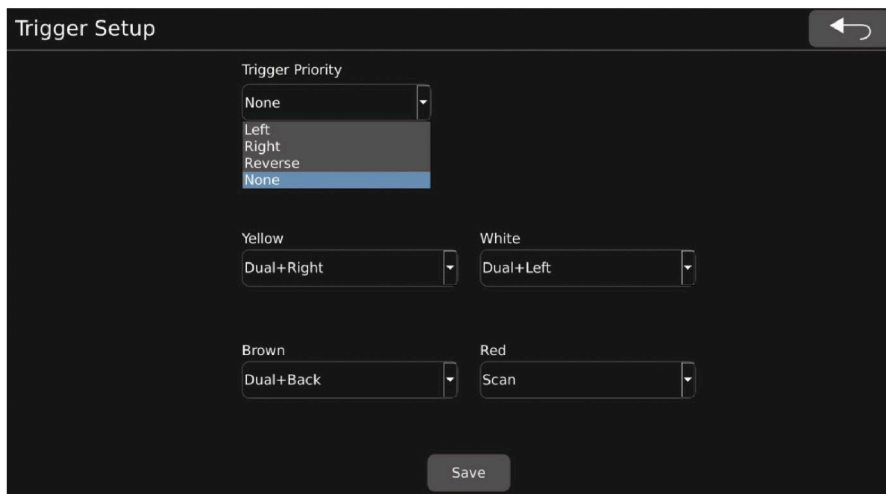


- **Przesunięcie modelu pojazdu:** Domyślnie OFF. Po ustawieniu na ON, tylny ekran widoku pojedynczego zostanie wyświetlony po około 3 sekundach od włączenia; jeśli jest ustawiony na OFF, logo bagażnika zostanie wyświetlone po około 3 sekundach od włączenia.
- **Renderowanie poza ekranem:** Domyślnie włączone, poprawia płynność widoku obrotu pojazdu 3D.
- **SVM Balans kolorów:** Regulacja balansu jasności.
- **Balans kolorów Osd:** Regulacja kolorów OSDI Optymalizacja balansu kolorów: Ustawienie optymalizacji balansu kolorów.
- **Ramka balansu kolorów:** Ustawienie ramki balansu kolorów, domyślnie 5.
- **Widok domyślny:** Domyślna wartość to Dual +Front, Dual +Left, Dual +Right, Dual +Front, Dual +Back, Quad.

# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

## Ciąg dalszy

### 6.3.3 Wyzwalanie: Interfejs ustawień linii wyzwalania.



- **Priorytet wyzwalania:** Priorytet wyzwalania, wartość domyślna to Reverse. Po ustawieniu na Brak: widok 360 będzie wyświetlany jako pierwszy wyzwalany widok, na przykład po wyzwoleniu tylnej linii tylna kamera będzie wyświetlana w panoramie. kamera tylna jest wyświetlana w widoku 360, W tym czasie, jeśli wyzwolony zostanie również lewy wyzwalacz, kamera tylna jest nadal wyświetlana w panoramie. Kamera po lewej stronie nie będzie wyświetlana do momentu dezaktywacji wyzwalacza tylnej linii. Po ustawieniu na Reverse: Po wyzwoleniu tylnej linii wyzwalającej panorama będzie zawsze wyświetlać widok z tylnej kamery. Jeśli bieżąca Jeśli wyzwolona zostanie inna droga, wyzwolona zostanie również tylna kamera, a panorama nada priorytet wyświetlaniu obrazu z tylnej kamery. Ustawienie Lewo/Prawo odbywa się w ten sam sposób.
- **Żółty:** Po wyzwoleniu żółtego przewodu konfiguracja efektu wyświetlania na ekranie to Domyślnie Dual+Right. Konfigurowalne: Dual+Lewy, Dual+Prawy, Dual+Przód, Dual+Tył, Scan, Dual +3D Left, Dual +3D Right, Quad, Full Dual, IPC.
- **Biały:** Po wyzwoleniu białego przewodu, konfiguracja efektu wyświetlania ekranu, domyślnie Dual+Left. Konfigurowalny: Tak samo jak żółty.
- **Brązowy:** Po uruchomieniu brązowej linii, konfiguracja efektu wyświetlania ekranu, domyślnie Dual+Back. Konfigurowalny: Tak samo jak żółty.
- **Czerwony:** Po uruchomieniu czerwonej linii, konfiguracja efektu wyświetlania ekranu, domyślnie jest to Skanowanie.

**Konfigurowalny:** Tak samo jak żółty.

- **Zapisz:** Zapisz zmiany parametrów.

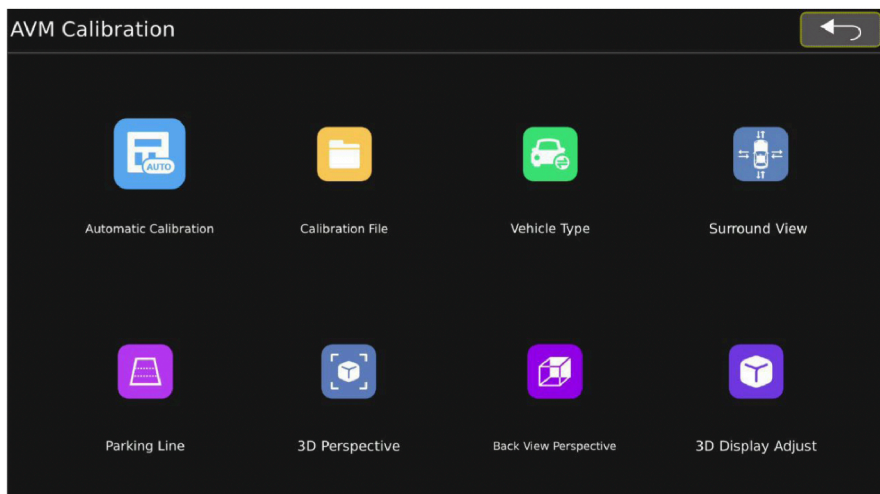


: Wyjście

# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

## Ciąg dalszy

### 6.4 Interfejs AVM



Opis funkcji:

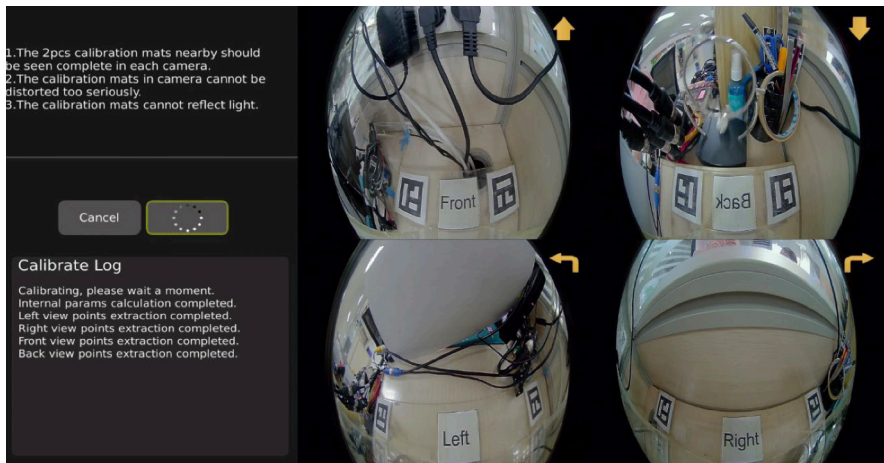
- **Automatyczna kalibracja:** Automatyczna kalibracja, kalibruje widok z 4 kamer.
- **Plik kalibracji:** Eksportowanie zasobów obrazu kalibracji i importowanie plików kalibracji.
- **Typ pojazdu:** Zmiana strony typu modelu samochodu.
- **Surround View:** Ustawienie kąta nakładania się i zasięgu widzenia otoczenia.
- **Linia parkowania:** Regulacja kursora cofania.
- **Perspektywa 3D:** ustawienie punktu widzenia perspektywy 3D. (Ten element konfiguracji jest wyświetlany tylko wtedy, gdy tryb widoku jest skonfigurowany jako 3D; jeśli tryb widoku jest skonfigurowany jako 2D, element konfiguracji nie jest widoczny).
- **Perspektywa z tyłu:** ustawienie tylnego punktu widzenia 3D. (Ten element konfiguracji jest wyświetlany tylko wtedy, gdy tryb widoku jest skonfigurowany jako 3D; jeśli tryb widoku jest skonfigurowany jako 2D, element konfiguracji nie jest widoczny).
- **Regulacja wyświetlacza 3D:** Ustawienie wyświetlania 3D. (Ten element konfiguracji jest wyświetlany tylko wtedy, gdy jest skonfigurowany jako 3D; jeśli tryb widoku jest skonfigurowany jako 2D, element konfiguracji jest wygaszony jest w stanie wygaszenia).

# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

## Ciąg dalszy

### 6.4.1 Automatyyczna kalibracja: Automatyyczna kalibracja

#### 1) Interfejs kalibracji

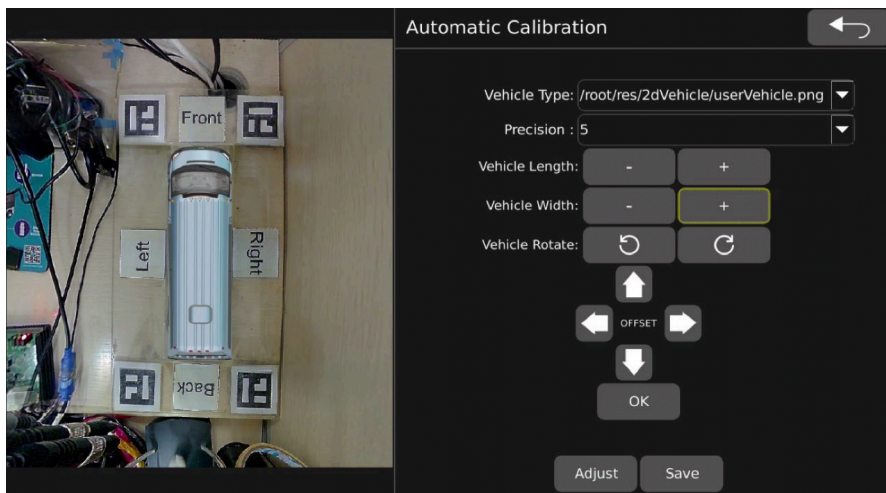


Opis funkcji:

#### Środki ostrożności:

- 1) Każda kamera powinna widzieć 2 najbliższe maty i nie może być blokowana przez obiekty.
- 2) Maty kalibracyjne widoczne na obrazie z kamery nie mogą być mocno zniekształcone.
- 3) Światło odbite od mat kalibracyjnych powinno być minimalne.



#### 2) Adjustment Interface



# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

## Ciąg dalszy

Opis funkcji:

- **Typ pojazdu:** Służy do modyfikacji typu pojazdu (należy pamiętać, że model pojazdu jest tutaj tylko pomocniczym odniesieniem do kalibracji i nie musi być zapisywany).
- **Precyzja:** Dokładna regulacja długości, szerokości i ruchu modelu pojazdu, domyślnie 1. (opcjonalne wartości 1, 5, 10, 15 pikseli).
- **Długość pojazdu:** Służy do regulacji długości pojazdu. Kliknij “-”, aby zmniejszyć długość pojazdu; kliknij “+”, aby zwiększyć długość pojazdu.
- **Szerokość pojazdu:** Służy do regulacji szerokości pojazdu, kliknij “-”, aby zmniejszyć szerokość pojazdu; kliknij “+”, aby zwiększyć szerokość pojazdu.
- **Obrót pojazdu:** Służy do obracania modelu pojazdu (skręt w lewo lub w prawo).
-  : Do poruszania modelem samochodu (góra/dół/lewo/prawo).
-  : Służy do aktualizacji przycisku efektu kalibracji po dostosowaniu efektu ogólnego.
- **Dostosuj:** Służy do przechodzenia do interfejsu regulacji parametrów wewnętrznych kalibracji.
- **Zapisz:** Zapisuje wyniki kalibracji.

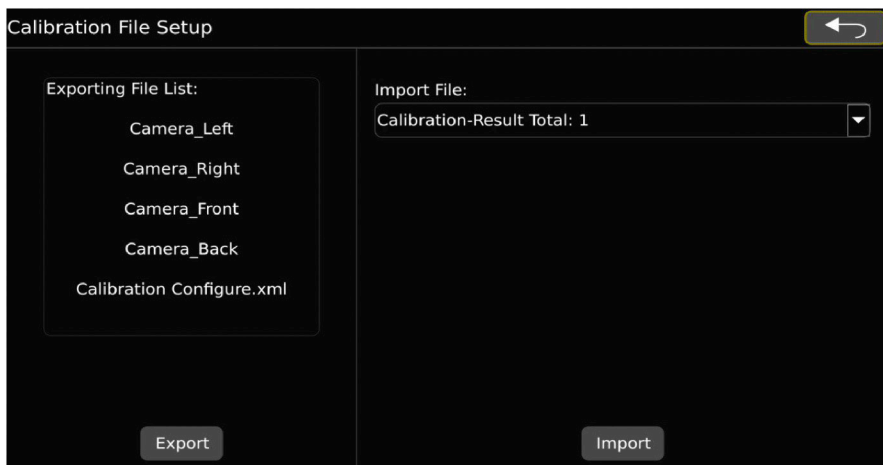
**Uwaga:**

- 1) Zaleca się korzystanie z wyświetlacza quad screen w celu monitorowania efektu instalacji w czasie rzeczywistym, gdy kamera jest zainstalowana. Wymagane jest, aby karoseria samochodu była nadal widoczna na środku każdego ekranu.
- 2) Podczas kalibracji zaleca się przyklejenie taśmy zebry (lub innych znaczników) w pobliżu obrzeża pojazdu i dostosowanie parametrów modelu pojazdu do momentu, gdy taśma zebry będzie widoczna dookoła.


# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

## Ciąg dalszy

### 6.4.2 Plik kalibracji: Plik kalibracji



Opis funkcji: Służy do eksportowania obrazu kalibracyjnego i importowania pliku kalibracyjnego.

- **Eksport:** Eksport pliku obrazu kalibracji do USB, zasoby obejmują: 4-kanałowy obraz (zasoby będą również zawierać plik xml, jeśli kalibracja została już zakończona).
- **Importuj plik:** Lista plików kalibracyjnych. Kliknij, aby rozwinąć listę, wszystkie pliki kalibracji na dysku U zostaną wyświetlone na liście i możesz wybrać plik do zaimportowania.
- **Import: Importuj wybrane pliki kalibracji.**
-  : Wyjście

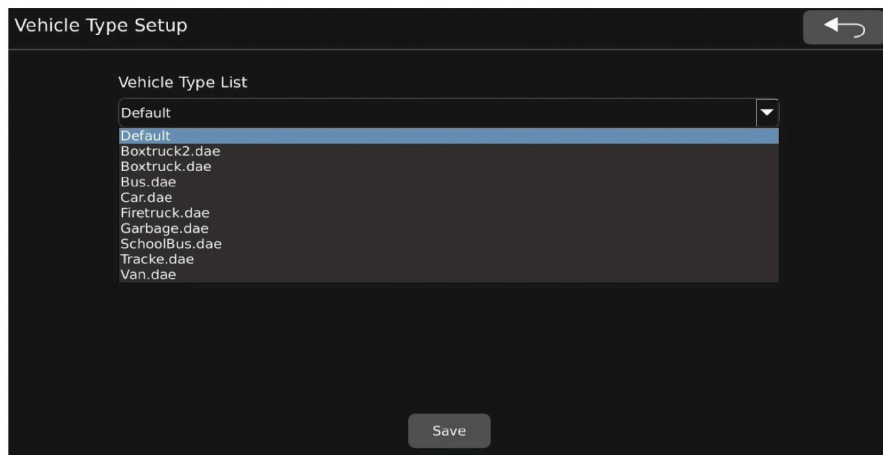
**Uwaga:**

- 1) Ponieważ pliki mogą być importowane tylko do USB, użytkownik musi najpierw uzyskać dostęp do USB przed wejściem na tę stronę.
- 2) Ponowne uruchomienie systemu po potwierdzeniu importu plików kalibracyjnych jest normalne.

# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

## Ciąg dalszy

### 6.4.3 Ustawienia typu pojazdu: Zmiana strony typu modelu samochodu



Opis funkcji:

- **Lista typów pojazdów:** Lista modeli samochodów

#### Uwaga:

**W trybie 2D:** System jest dostarczany z 3 modelami samochodów. (Obsługa importowania niestandardowych modeli samochodów).

**W trybie 3D:** System zawiera 9 modeli samochodów 3D. (Obecnie import niestandardowych modeli samochodów 3D nie jest obsługiwany, ale niestandardowe modele samochodów 3D są obsługiwane).

-  : Przycisk Zapisz.
-  : Przycisk wyjścia.

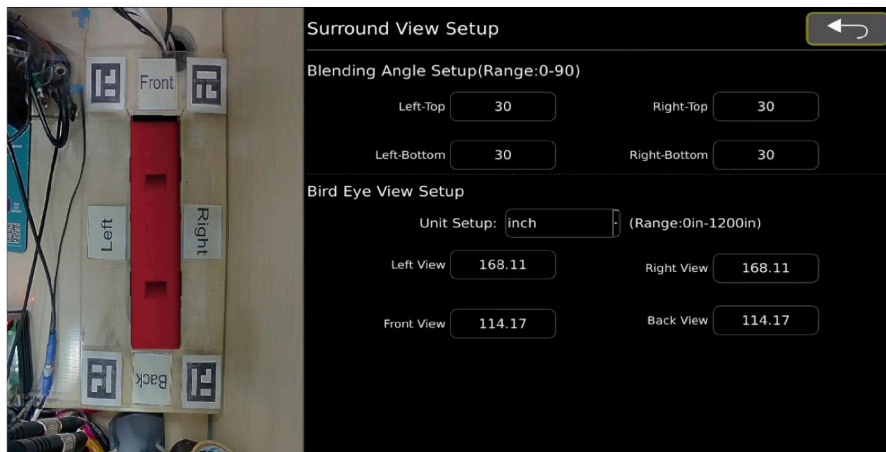
Środki ostrożności przy imporcie niestandardowych modeli samochodów:

- 1) Obraz modelu pojazdu musi mieć głębię 32-bitową i format png, w przeciwnym razie może wystąpić problem, taki jak brak importu lub nieprawidłowe obrazy modeli pojazdów. Zdjęcia modelu pojazdu muszą być umieszczone w górnym katalogu USB, w przeciwnym razie system nie będzie w stanie odczytać zdjęć modelu pojazdu.
- 2) Użytkownik musi najpierw uzyskać dostęp do USB przed wejściem na tę stronę, w przeciwnym razie system nie będzie mógł odczytać zdjęć modeli pojazdów.

# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

## Ciąg dalszy

### 6.4.4 Widok przestrzenny: Strona ustawień kąta nakładania i zakresu widoku przestrzennego.



Opis funkcji:

Kąt mieszania

Konfiguracja:

- **Lewa Góra:** Ustawienie kąta nakładania się lewego górnego rogu, wartość domyślna to 30, a wartość można ustawić w zakresie 0-90.
- **Lewy dół:** Ustawienie kąta nakładania się lewego dołu, wartość domyślna to 30, a wartość można ustawić w zakresie 0-90.
- **Prawy górny:** Ustawienie kąta nakładania się prawego górnego rogu, wartość domyślna to 30, a wartość można ustawić w zakresie 0-90.
- **Prawy-dolny:** Ustawienie kąta nakładania prawy-dół, wartość domyślna to 30, a wartość można ustawić w zakresie 0-90.

**Konfiguracja widoku z lotu ptaka:**

- **Konfiguracja jednostki:** Konfiguracja jednostki, domyślnie cal. Można ustawić: cale/cm (jednostka jest przełączana na CM, tylko do wyświetlania konwersji, nie do trwałego przechowywania. Po całkowitym powrocie do głównego interfejsu jednostka zmieni się z powrotem na domyślną wartość cali).
- **Widok z lewej:** Ustawienie widocznej szerokości po lewej stronie widoku przestrzennego.
- **Widok z prawej strony:** Ustaw widoczną szerokość po prawej stronie widoku przestrzennego.
- **Widok z przodu:** Ustaw widoczną szerokość z przodu widoku przestrzennego.
- **Widok z tyłu:** Ustaw widoczną szerokość z tyłu widoku przestrzennego.

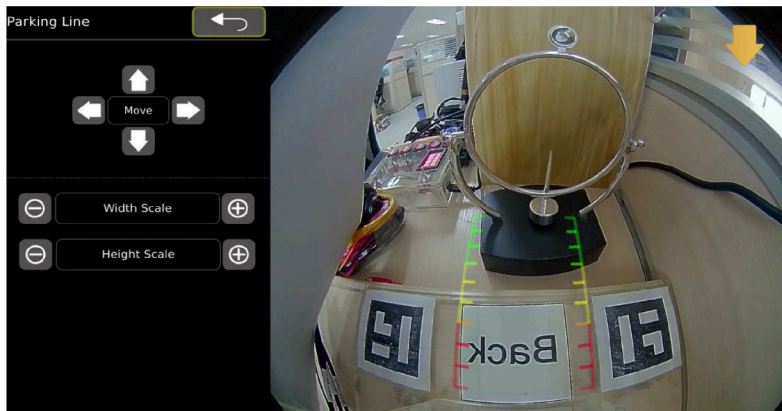
**Uwaga:**

Parametry na tej stronie zostaną zresetowane po zaimportowaniu nowego pliku kalibracji. Jeśli istnieją parametry niestandardowe, należy je ponownie skonfigurować.

# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

## Ciąg dalszy

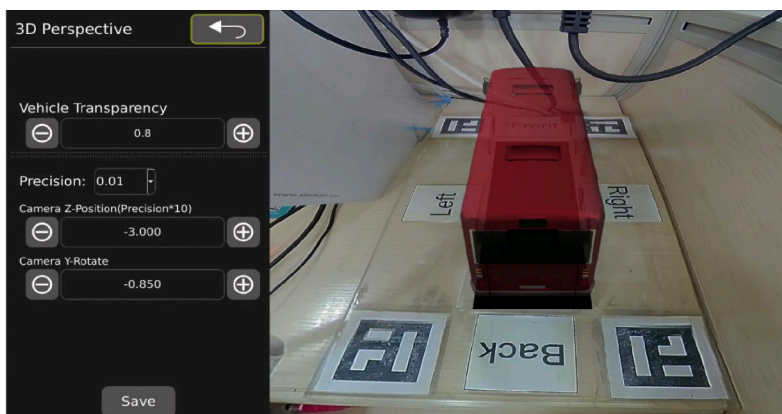
### 6.4.5 Linia parkowania: Interfejs regulacji kursora cofania



Opis funkcji:

- **Przesuń:** Linie cofania przesuwają się w górę, w dół, w lewo i w prawo.
- **Skala szerokości:** Regulacja szerokości linii cofania.
- **Skala wysokości:** Regulacja wysokości linii cofania.

### 6.4.6 Perspektywa 3D: strona ustawień punktu widzenia widoku 3D



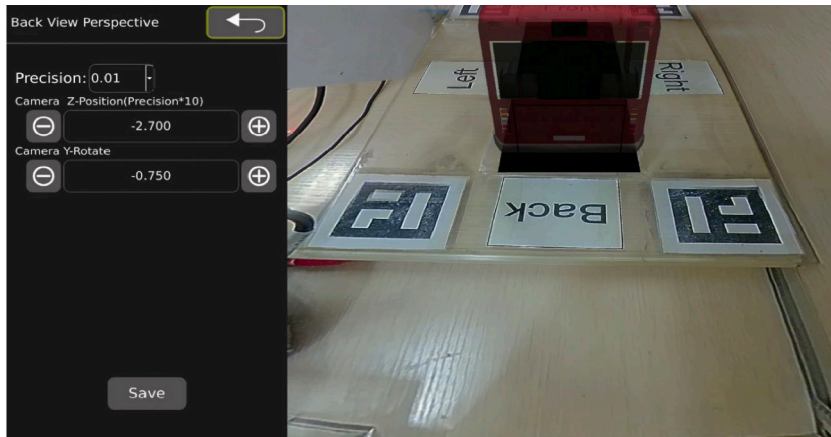
Opis funkcji:

- **Przezroczystość pojazdu:** Ustawienie przezroczystości modelu pojazdu, wartość domyślna to 0,8 (zakres: 0,1-1).
- **Precyzja:** Ustawienie precyzji, wartość domyślna to 0,01 (zakres: 0,01-0,1).
- **Pozycja Z kamery:** Ustawienie zoomu widoku 3D. Wartość domyślna to -3.000.
- **Pozycja Y kamery:** Ustawienie obrotu widoku 3D w górę/w dół. Wartość domyślna to -0.850.

# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

## Ciąg dalszy

### 6.4.7 Perspektywa widoku z tyłu: strona ustawień widoku z tyłu 3D

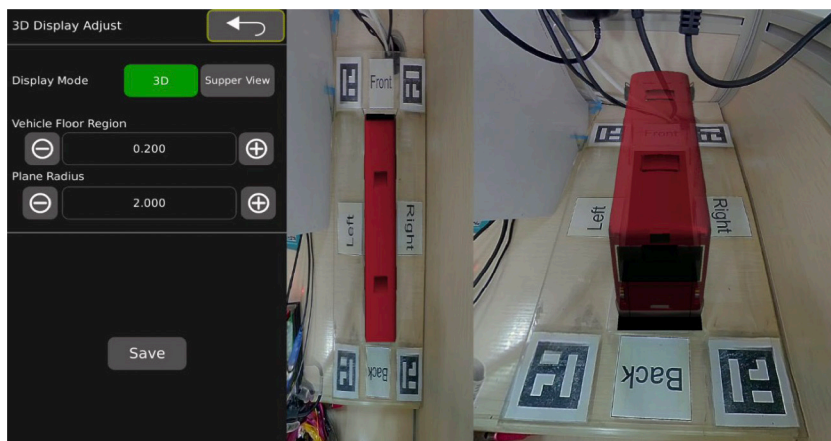


Opis funkcji:

- **Precyzja (Precyzja):** Ustawienie precyzji, wartość domyślna to 0,01 (zakres: 0,01-0,1).
- **Pozycja Z kamery:** Ustawienie zoomu widoku 3D.
- **Camera Y-Rotate:** Ustawienie obrotu widoku 3D w górę/w dół.

### 6.4.8 Regulacja wyświetlacza 3D: Interfejs ustawień wyświetlacza 3D

1) Gdy tryb wyświetlania jest ustawiony na tryb 3D:



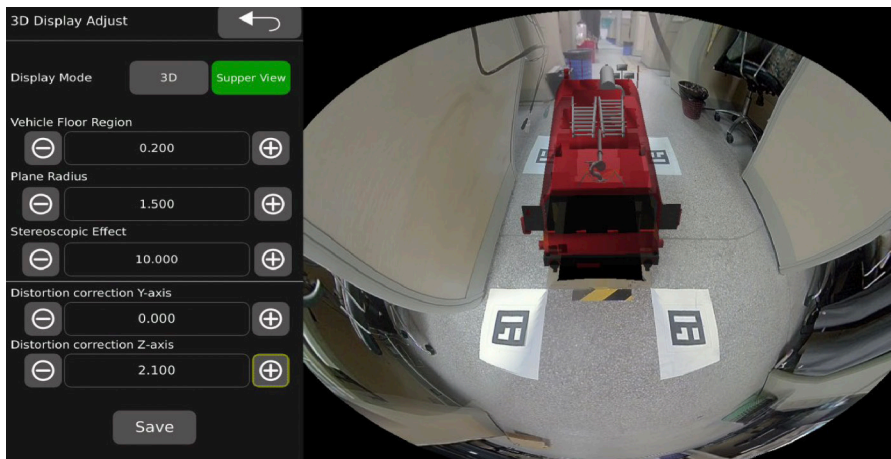
Opis funkcji:

- **Tryb wyświetlania:** 3D / Super View do wyboru. Wartością domyślną jest 3D.
- **Region podłogi pojazdu:** Ustaw rozmiar obszaru podłogi pod modelem pojazdu. Wartość domyślna to 0,200.

# 6 Instrukcja obsługi interfejsu menu głównego

## Ciąg dalszy

- **Promień płaszczyzny:** Ustawienie promienia podłoża, im większy promień, tym mniejsze pole widzenia 3D. Wartość domyślna to 2.000.2) Gdy tryb wyświetlania jest ustawiony na tryb Super View:



Opis funkcji:

- **Precyzja:** Region podłogi pojazdu: Ustawia rozmiar obszaru podłogi pod modelem pojazdu. Wartość domyślna to 0,200.
- **Promień płaszczyzny:** Ustawienie promienia podłoża, im większy promień, tym mniejsze pole widzenia 3D. Wartość domyślna to 1,500.
- **Efekt stereoskopowy:** Ustawienia efektu 3D obiektu, wartość domyślna to 10.000.
- **Korekcja zniekształceń osi Y:** Ustawienie przesunięcia kierunku Y wirtualnej kamery projekcyjnej. Wartość domyślna to 0.000.
- **Korekcja zniekształceń osi Z:** Ustawienie przesunięcia wysokości wirtualnej kamery projekcyjnej. Wartość domyślna to 1.000.

# 7 Informacje: Strona zarządzania danymi informacyjnymi

## 7.1 Login administracyjny użytkownika

The screenshot shows a web interface for system management. At the top left is a tab labeled 'Information'. Below it are three main sections: 'Current Version', 'Upgrade', and 'System Setup'. 'Current Version' displays CPU, MCU, and Linux versions. 'Upgrade' features a dropdown menu with 'BVA16-UPDATE-00.v1.1.01.tar.gz' and an 'Upgrade' button. 'System Setup' has a dropdown menu and 'Reset', 'Import', and 'Export' buttons. Below these are 'Upgrade Configure' and 'Specification' sections, both with dropdown menus and 'Upgrade' buttons. A green arrow in the top right corner points to the 'Information' tab.

Opis funkcji:

### Aktualna wersja:

- **CPU:** Informacje o aktualnej wersji flash procesora.
- **MCU:** Informacje o aktualnej wersji MCU.
- **Linux:** Informacje o aktualnej wersji systemu Linux.

### Aktualizacja:

- Aktualizacja wersji, wybierz wersję, która ma zostać zaktualizowana i kliknij przycisk.



### Konfiguracja systemu:

- **Reset:** Przywróć ustawienia domyślne.
- **Import:** Import pliku konfiguracyjnego.
- **Eksportuj:** Eksport pliku konfiguracyjnego.  
(Obecnie plik konfiguracyjny nie zawiera parametrów konfiguracyjnych AVN).

### Konfiguracja aktualizacji:

- Aktualizacja pliku konfiguracyjnego.

### Uwaga:

**Nie odłączaj pamięci USB podczas procesu aktualizacji.**

**Nie wyłączaj systemu podczas aktualizacji.**



[www.brigade-electronics.com](http://www.brigade-electronics.com)

